

The Digital Language

Diversity Project



Kit de survie numérique pour la langue Bretonne

Les recommandations du DLDP pour améliorer la vitalité numérique du Breton



Imprint

Kit de survie numérique pour la langue bretonne — Les recommandations du DLDAP pour améliorer la vitalité numérique du Breton

Auteurs :

Davyth Hicks, Claudia Soria, Paola Baroni, Klara Ceberio Berger, Antton Gurrutxaga Hernaiz, Eleonore Kruse, Valeria Quochi, Irene Russo, Tuomo Salonen, Anneli Sarhimaa

Ce travail a été réalisé dans le cadre du projet The Digital Language Diversity Project (www.dldp.eu), financé par l'Union européenne dans le cadre du programme Erasmus + (Grant Agreement no. 2015-1-IT02-KA204-015090).

© 2018

Ce travail est distribué sous licence Creative Commons Attribution 4.0 International.

Cover design : Eleonore Kruse

Avertissement

Cette publication reflète uniquement l'opinion des auteurs et l'agence nationale Erasmus + et la Commission ne sont pas responsables de l'utilisation qui pourrait être faite des informations qu'elle contient.



www.dldp.eu



www.facebook.com/digitallanguagediversity



dldp@dldp.eu



www.twitter.com/dldproject

1. Breton, un bref profil

Le breton (brezhoneg) est une langue celtique autochtone parlée principalement dans l'ouest de la Bretagne, mais également dans les principales villes de l'est, Rennes et Nantes. Breton a été amené du sud-ouest de la Grande-Bretagne en Armorique par des Britanniques migrants au début du Moyen Âge. À cette époque, c'était la langue de la majeure partie de la Bretagne, mais au fil des siècles, la frontière linguistique s'est progressivement déplacée vers l'ouest, de sorte qu'au XXe siècle, la langue était parlée à Breizh-Izel (Basse-Bretagne), à l'ouest d'une ligne allant de Plouha (à l'ouest de Saint-Brieuc) jusqu'à La Roche-Bernard (à l'est de Vannes).

Sur le plan linguistique, le breton fait partie de la branche bretonique des langues celtiques, tout comme le gallois et le cornique, étant le plus étroitement apparenté au cornique. Le breton est composé de quatre dialectes: le Kerneveg, le Leoneg, le Tregerieg et le Gwenedeg. Au début de la Première Guerre mondiale, la partie bretonne de la Bretagne comptait environ 900 000 locuteurs de breton monoglotte, avec près de 400 000 bilingues. Il n'y avait que 50 000 personnes incapables de parler breton. C'était à l'époque la langue celtique la plus parlée. Cependant, en 2000, sur une population totale de plus de quatre millions d'habitants, on estimait à environ 172 000 le nombre de locuteurs qui l'utilisent quotidiennement, la majorité d'entre eux ayant plus de soixante ans.

Ce sont des estimations, car les autorités françaises ne permettent pas de questions sur les langues régionales dans les recensements généraux. Le breton est défini comme «gravement menacé» par l'UNESCO. Breton n'a pas de statut juridique. La France, depuis la Révolution, a mis en œuvre des politiques linguistiques visant à éradiquer toutes les langues régionales au nom d'une menace perçue pour l'unité de l'État qui a mis en danger la plupart des langues régionales. En outre, la France n'a pas encore ratifié le ECRML du Conseil de l'Europe, référence européenne en matière de protection des langues régionales.

Cependant, l'inclusion du breton en 2008 dans la constitution française (article 75-1) en tant que partie intégrante du patrimoine culturel français, sans conférer un statut légal, offre néanmoins une certaine reconnaissance de la part de l'État.

Il est problématique d'essayer de discuter de l'utilisation de la langue dans chaque domaine sociolinguistique car il n'y a pas de chiffres officiels, mais uniquement des enquêtes. La dernière enquête, réalisée par Fanch Broudic pour le compte du TMO en 2007, a estimé à 172 000 le nombre de locuteurs quotidiens dont la plupart ont plus de 65 ans.

Selon l'enquête TMO, l'usage sociétal ordinaire de cette cohorte de locuteurs natifs est généralement réservé à la famille et aux amis, et principalement à l'intérieur du pays, non urbain, dans le centre-ouest de la Bretagne. L'enquête a révélé qu'un locuteur typique est une femme mariée de plus de 60 ans résidant dans le Finistère.

Cependant, le breton est utilisé publiquement de manière informelle lors d'événements sociaux bretons, fest-noz, dans les pubs et les bars locaux, par tous les groupes d'âge de la Bretagne. Il y a de plus en plus de panneaux de signalisation bretons installés en Bretagne, une politique soutenue par le gouvernement régional breton¹.

Comme dans le cas des autres langues «régionales», l'industrie de la langue bretonne se développe, des éditeurs de livres aux développeurs de logiciels, en passant par le doublage de films, aux développeurs en pédagogie. L'enseignement en breton est en augmentation constante, les écoles proposant un enseignement en immersion en breton (Diwan) et un enseignement bilingue breton / français (catholique et privé). Pour 2016, le nombre total d'enfants inscrits en immersion et en éducation bilingue, primaire et secondaire, est de 17 024 dans 490 écoles. En outre, 7 830 enseignent le breton en primaire. Il y a 3 354 adultes apprenant le breton.

Les médias sont de plus en plus utilisés avec plusieurs stations de radio de langue bretonne (Radio Kerne, Arvorig FM, Radio Kreiz Breizh, Radio Bro Gwened) et une quantité croissante de contenu Internet et d'utilisation sur les médias sociaux. Cependant, alors que l'offre de télévision en ligne bretonne continue à se développer (par exemple, Brezhoweb, France 3 Breizh avec des programmes pour enfants tels que Mouchig Dall), les bretons n'ont pas encore de chaîne de télévision dédiée, financée par des fonds publics. Certaines compagnies de théâtre de langue bretonne (Ar Vro Bagan, Teatr Piba) et des films et des émissions de télévision sont parfois doublés en breton (par exemple, Braveheart).

¹ Voir <http://www.langue-bretonne.com/sondages/NouveauSondage.html>

² Voir le document de politique linguistique de la région bretonne http://www.bretagne.bzh/upload/docs/application/pdf/2012-04/rapport_dactualisation_de_la_politique_linguistique_2012.pdf

2. Vitalité numérique du breton

2.1 Évaluer la vitalité numérique du breton

Afin de pouvoir évaluer la vitalité numérique du breton, nous avons appliqué l'échelle de vitalité du langage numérique, décrite dans le document «Comment utiliser l'échelle de vitalité du langage numérique» (Ceberio et al., 2018). Les diverses informations nécessaires à l'application de l'échelle ont été récupérées en combinant les connaissances d'experts fournies par certains conseillers du DLDP et les connaissances des locuteurs, collectées au moyen d'un questionnaire en ligne.

Le questionnaire s'est développé autour d'un ensemble de sujets parmi lesquels:

- » **Connaissance du breton**: degré perçu de maîtrise de la langue demandée et des valeurs attribuées à la langue, qu'il soit principalement affectif, identitaire ou instrumental;
- » **Activisme** : si le répondant est qualifié d'activiste des langues;
- » **Étendue et fréquence d'utilisation de la langue** : la langue est-elle principalement utilisée sous forme orale ou écrite? Dans des contextes informels uniquement ou dans des contextes institutionnels? Quelle est la fréquence d'utilisation de la langue dans ces contextes?
- » **E-communication**: le langage est-il utilisé pour écrire des courriels, envoyer des SMS, discuter ou toute autre messagerie instantanée? Si oui, à quelle fréquence? Sinon pourquoi?
- » **Utilisation numérique** : le langage est-il utilisé pour surfer sur Internet, lire, écrire / commenter des blogs, des forums ou des sites Web?
- » Si oui comment? Seulement passivement ou activement aussi? Sinon pourquoi?
- » **Support technologique** : si un clavier spécifique est nécessaire pour taper dans la langue, est-il disponible?
- » **Médias numériques** : les médias numériques tels que les sites Web, les blogs, la télévision sur Internet, le streaming audio et vidéo, les livres électroniques, etc. sont-ils disponibles dans la langue?
- » **Wikipedia** : un Wikipedia est-il disponible dans la langue et si oui est-il lu et / ou édité?
- » **Médias sociaux** : à quelle fréquence la langue est-elle utilisée sur les médias sociaux (Facebook, Twitter, Instagram, etc.)?
- » **Logiciels et interfaces localisés** : les systèmes d'exploitation, les logiciels et les interfaces de médias sociaux sont-ils localisés dans la langue? Si oui, la version localisée est-elle utilisée?
- » **Ressources linguistiques** : des ressources et outils linguistiques (tels que dictionnaires en ligne, correcteurs orthographiques, interfaces de traduction automatique) sont-ils disponibles pour la langue?

Le questionnaire de base a été élaboré en anglais puis traduit en breton. L'enquête a été réalisée entre juillet et septembre 2016, exclusivement en ligne à l'aide d'un formulaire Google. Les informateurs ont été principalement recrutés via les associations linguistiques impliquées dans le projet et les contacts institutionnels. L'enquête a également été annoncée sur les médias sociaux et par le biais de contacts personnels. Les destinataires de l'enquête étaient des personnes ayant déclaré parler le breton et maîtriser le numérique.

Un total de 202 réponses ont été reçues, 122 d'hommes et 77 de femmes (3 n'ont pas déclaré leur sexe). Les réponses ont été réparties à peu près également entre les différents groupes d'âge³.

Enfin, les réponses ont été normalisées et analysées avec l'aide de locuteurs natifs du breton.

3 Voici la répartition complète: 14 pour <20, 36 pour le groupe 21-29, 45 pour le groupe 30-39, 40 pour le groupe 40-49, 39 pour le groupe 50-59, 24 pour le groupe 60-69 et 4 pour le > 70 ans.

2.2 Utilisation numérique: comment, à quelle fréquence et pourquoi les gens utilisent breton sur le web

Dans l'ensemble, l'enquête révèle une forte volonté des bretons d'utiliser leur langue numériquement et une prise de conscience de l'importance de la présence sur Internet pour sa revitalisation. Néanmoins, bien que presque tous les répondants déclarent utiliser le breton sur Internet, ils semblent le faire principalement de manière passive (par exemple, pour la lecture plutôt que pour l'écriture). Pour la communication électronique, l'utilisation active est très répandue, en particulier pour le courrier électronique, où 88,5% des répondants semblent utiliser cette langue régulièrement. Il en va de même pour l'utilisation active de Breton sur les médias sociaux, Facebook étant le réseau le plus utilisé, peut-être grâce à l'interface localisée disponible.

La plupart des répondants connaissent l'existence d'un Wikipedia en breton, 19% d'entre eux y ayant même contribué en modifiant des articles existants ou en en écrivant de nouveaux (8%). Bien que les bases du numérique soient fermement en place, le manque relatif (ou le manque de sensibilisation) des services avancés, des applications et des logiciels localisés se démarque. Dans le même temps, les répondants manifeste un fort désir dans cette direction. Par exemple, la traduction automatique fait presque complètement défaut, à l'exception de la traduction en ligne du breton vers le français proposée par Ofis ar Brezhoneg⁴. Google Translate n'est pas encore disponible en breton. En effet, si les applications populaires et les principales interfaces logicielles ne sont pas bientôt fournies en breton, incapables de concurrencer les applications françaises, la langue semblera inévitablement moins attrayante pour les jeunes générations⁵.

Sur la base de nos recherches, Breton peut être placé au niveau «Développement» (4), qui est décrit comme suit:

« Une langue au niveau de développement de la vitalité numérique montre une utilisation sur la communication et les médias sociaux, bien que la fréquence puisse toujours être occasionnelle. Certains médias et services numériques peuvent être disponibles, de même qu'un Wikipedia de taille moyenne; ressources linguistiques de base sont en place, et il pourrait y avoir des preuves de plus avancés. Au moins un des médias sociaux et des systèmes d'exploitation utilisés par la communauté de locuteurs peut être localisé. Un service ou un outil de traduction automatique en ligne peut être disponible, pour au moins une paire de langues.

Le tableau ci-dessous présente les indicateurs de la vitalité linguistique numérique et la valeur attribuée au breton⁶.

Connectivité disponible	2
Alphabétisation numérique	3
Encodage caractère / script	5
Pénétration Internet ou taille de la population numérique	6
Disponibilité des ressources linguistiques	3
Utilisation pour la communication électronique	5
Utilisation sur les médias sociaux	5
Médias Internet disponibles	5
Wikipedia	4
Disponibilité d'une variété de services Internet	5
Réseaux sociaux localisés	4
Principaux systèmes d'exploitation localisés	4
Outils / services de traduction automatique	4
Domaine Internet dédié	6

La langue vivante est une langue qui est utilisée quotidiennement, oralement, par écrit. Elle doit également utiliser les outils d'aujourd'hui pour pouvoir être capturée, enregistrée, gardée, diffusée et utilisée sous différentes formes. Au-dessus, ce statut officiel faciliterait son utilisation administrative., mais nous n'attendons pas la «permission politique» d'utiliser la langue bretonne avec des amis dans des lieux publics et de s'étendre à tous les plaisirs et à la richesse de la langue bretonne !!!

4 <http://www.fr.brezhoneg.bzh/42-traducteur-automatique.htm>

5 Une description plus détaillée des résultats de l'enquête se trouve dans : Hicks, D. (2017). Breton – a digital language? Reports on Digital Language Diversity in Europe. Work carried out within the Digital Language Diversity Project (www.dldp.eu), EC Erasmus+ Programme (2015-1-ITo2-KA2o4-015090).

6 Pour une explication des indicateurs et de la signification des scores, veuillez vous reporter au document suivant: Ceberio et al. 2018. "How to use the Digital Language Vitality Scale". DLDP. <http://wp.dldp.eu/wp-content/uploads/2018/08/HowToUseTheDLVS.pdf>

3. Recommandations pour améliorer la vitalité numérique du breton

Cet ensemble de recommandations s'appuie sur le plus vaste «The Digital Language Survival Kit»⁷, en adaptant les recommandations génériques qui y sont rendues au cas particulier du breton.

Cela a été fait non seulement en sélectionnant les recommandations spécifiques au niveau en développement, mais également en évaluant au cas par cas celles qui peuvent être appliquées même si elles sont adaptées à un autre niveau. Cela est nécessaire puisqu'un langage peut se placer à un stade plus avancé sous certains aspects (par exemple sa capacité numérique), mais manque ensuite d'utilisation d'Internet ou de services.

Dans cet ensemble de recommandations, nous suggérons quelques actions qui pourraient être entreprises - principalement au niveau local - pour faire progresser Breton en direction des prochaines étapes de la vitalité numérique.

- » Les recommandations sont organisées en trois sections, chacune liée à un type d'indicateurs de la vitalité numérique.
- » Les recommandations sélectionnées pour Breton sont présentées sous forme de liste. Le lecteur peut se reporter au «The Digital Language Survival Kit» pour une explication complète.

3.1 Trois types d'indicateurs de vitalité numérique

3.1.1 Capacité numérique

Par capacité numérique, nous entendons le degré de prise en charge infrastructurelle et technologique d'une langue et sa capacité à fonctionner dans le monde numérique. Une condition préalable est que la langue ait au moins un système d'écriture; sans cela, aucune fonction dans le monde numérique n'est possible. Les conditions de base telles que la disponibilité d'une connexion Internet et l'alphabétisation numérique doivent être remplies pour qu'une communauté puisse utiliser une langue de manière numérique. De même, l'existence et la disponibilité de ressources et d'outils linguistiques déterminent grandement la fonctionnalité d'une langue dans des contextes numériques. Par exemple, des fonctionnalités telles que les correcteurs orthographiques sur les téléphones intelligents peuvent améliorer, en principe, son utilisation en rendant sa frappe plus facile et plus rapide. La capacité numérique d'une langue fait uniquement référence à son potentiel d'utilisation numérique, mais ne garantit en aucun cas qu'une communauté l'utilisera. C'est le cas, par exemple, de nombreuses langues régionales ou minoritaires européennes: bien que la plupart de ces langues répondent à toutes les exigences de la capacité numérique, elles sont souvent peu utilisées par rapport à la langue officielle de l'État des pays où elles sont parlées. D'autres facteurs (soumission psychologique, manque de compétence dans la langue écrite, manque d'espaces numériques disponibles - forums, blogs - où la langue est utilisée) peuvent déterminer un mauvais usage numérique.

3.1.2 Présence et utilisation numériques

Une fois que le niveau d'infrastructure de la capacité numérique est sécurisé, il devient possible pour une langue d'être utilisée sur une variété de supports différents et à des fins très diverses. Le deuxième groupe d'indicateurs (de 6 à 9) indique comment et dans quelle mesure une langue est utilisée numériquement: si et dans quelle mesure elle est utilisée pour la communication, la production de contenu créatif ou à des fins de divertissement éducatif, par exemple. Le dénominateur commun à ce groupe d'indicateurs est qu'ils se rapportent à la création de contenu numérique dans la langue, qu'il soit utilisé pour la communication ou à d'autres fins. Là encore, les indicateurs sont ordonnés de manière à suggérer une certaine progression: les textos, la messagerie électronique et les courriels sont considérés comme des fonctions plus élémentaires que, par exemple, la rédaction d'articles sur Wikipédia ou la création de livres électroniques ou de jeux vidéo dans cette langue. Cependant, cela n'implique pas que cet ordre doit être considéré comme une échelle, pour monter d'un rang à l'autre. Par conséquent, il n'est pas obligatoire d'avoir Wikipédia pour commencer à produire ou à localiser des jeux vidéo.

⁷ <http://wp.dldp.eu/wp-content/uploads/2018/09/Digital-Language-Survival-Kit.pdf>

La fonction de communication est considérée comme plus fondamentale que les autres, à la suite de Gibson [8]. Ces utilisations numériques de la langue englobent également une progression d'utilisations plus privées de la langue vers des utilisations plus publiques (et souvent officielles). Nous avons mis en évidence quatre indicateurs pour cette classe: Utilisation pour la communication électronique, Utilisation sur les médias sociaux, Disponibilité des médias Internet et Wikipedia.

3.1.3 Performance numérique

Performance numérique regroupe des indicateurs faisant référence à ce qui peut être fait numériquement avec une langue. C'est une façon différente de voir dans quelle mesure une langue est utilisée sur différents supports. La perspective ici est davantage axée sur les objectifs pour lesquels il est utilisé que sur la gamme de supports disponibles sur lesquels il est utilisé. Nous avons identifié cinq indicateurs pour ce groupe: disponibilité des services Internet, réseaux sociaux localisés, logiciels localisés, outils / services de traduction automatique et domaine de premier niveau Internet dédié.

3.2 Structure des recommandations

Chaque recommandation est structurée comme suit:

- » Texte explicatif pour motiver et décrire la recommandation.
- » Destinataires auxquels la recommandation est destinée: particuliers, groupes et associations d'utilisateurs, organisations et institutions, y compris groupes de recherche, développeurs de logiciels et sociétés.
- » Exemples : cas réussis ou intéressants dans lesquels les initiatives proposées dans la recommandation ont été réalisées, ou qui peuvent illustrer la manière dont elle pourrait être mise en œuvre.
- » Lectures complémentaires : articles, blogues ou articles scientifiques fournissant des informations supplémentaires sur la recommandation.
- » Module connexe du programme de formation (TP) , contenant des informations pertinentes pour la recommandation.

4. Capacité numérique

Plan d'action principal : Préparer le breton pour l'environnement numérique

- » En tant que compétence de base, promouvoir l'alphabétisation en Breton.
- » Assurer une connectivité efficace et mise à jour et une pénétration Internet omniprésente.
- » Promouvoir la compétence numérique (moyenne à élevée) des locuteurs bretons (utilisateurs numériques potentiels).
- » Développer des ressources et des outils linguistiques, impliquant différents agents (communautés d'utilisateurs, groupes de recherche, entreprises, décideurs).

4.1 Alphabétisation numérique

R1.1 Promouvoir la mise à niveau des compétences des mentors, activistes ou diffuseurs linguistiques

R1.2 Mettre en place des initiatives pour informer et éduquer les conférenciers sur la manière d'acquérir et d'utiliser des compétences particulières en communication et en création de contenu

R1.3 Enseigner la culture numérique aux enfants de votre communauté linguistique par le biais de votre langue dès le départ.

4.2 Disponibilité des ressources linguistiques

Les ressources linguistiques sont une condition essentielle au développement d'applications informatiques plus avancées.

Bien qu'il soit courant d'utiliser le terme ressources linguistiques, il faut tenir compte du fait que des outils sont également inclus dans cette dénomination. Parmi les ressources figurent des dictionnaires, des recueils de textes ou corpus, des grammaires, des bases de données lexicales et terminologiques, des bases de connaissances, des ontologies, etc. Parmi les outils, vérificateurs d'orthographe et de style, analyseurs morphosyntaxiques, marqueurs POS et analyseurs syntaxiques, terminologie et extracteurs de multi-mots, traducteurs automatiques, outils de synthèse et de reconnaissance du langage parlé, etc.

Afin d'évaluer le niveau de vitalité d'une langue par rapport aux ressources linguistiques, dans le document "Digital Language Vitality Scale: Instructions for use", nous avons classé les ressources et les outils en trois niveaux: ressources de base, intermédiaires et avancées.

- » Ressources de base: dictionnaires monolingues et bilingues; corpus numérique (<100 millions de mots); correcteur orthographique
- » Ressources intermédiaires: dictionnaire monolingue à base de corpus; corpus numérique (> 100 millions de mots); corpus parallèles; web-corpus; logiciel d'extraction de termes; étiqueteurs morpho-syntaxique; traduction automatique de base (basée sur des règles); synthèse vocale
- » Ressources avancées: grands corpus (> mille millions), corpus multilingues; analyse syntaxique; WordNet, traitement sémantique; traduction automatique avancée (statistique, hybride, neurale); reconnaissance automatique de la parole.

Bien entendu, cette classification n'est que indicative et ne doit pas être considérée de manière stricte, mais elle peut être utile pour structurer les valeurs de cet indicateur et pour organiser les recommandations que nous formulons ci-dessous.

R4 Développer des ressources linguistiques intermédiaires et avancées

R4.1 Création de dictionnaires: diversité, taille, spécialisation et diffusion

R4.2 Augmenter la taille et la diversité du corpus

R4.3 Recueillir des données linguistiques accessibles au public à partir des médias sociaux

R4.5 Utiliser des outils d'analyse de corpus et alimenter votre dictionnaire avec des données sur la langue utilisé

R4.6 Premiers pas vers la synthèse vocale et la reconnaissance automatique de la parole

5. Présence et utilisation numériques

Plan d'action principal : Promouvoir l'utilisation et la création / partage de contenu

- » Trouvez et essayez des moyens d'encourager les gens à utiliser le breton dans la communication privée et les médias sociaux
- » Promouvoir la création de ces types de contenus: pages Web et sites Web, blogs, forums, mais aussi radio et télévision sur Internet
- » Initiatives pour le téléchargement et le partage de contenu multimédia en breton
- » Sous-titrage en crowdsourcing
- » Wikipedia: créer, éditer, corriger, mettre à jour

5.1 Utilisation pour la communication électronique

R5 Estimer la valeur de l'utilisation du Breton pour la communication interpersonnelle

5.2 Utilisation sur les médias sociaux

R6 Visualiser la valeur de l'utilisation du Breton sur les médias sociaux

5.3 Disponibilité des médias Internet

R7 Augmenter la quantité de contenu et diversifier les types de médias Internet

R7.1 Augmenter la quantité de contenu de type texte (sites Web, blogs, forums...)

R7.2 Créer ou alimenter une archive Web de documents et d'enregistrements

R7.3 Streaming en ligne en utilisant des outils logiciels gratuits

R7.4 Enregistrer des histoires numériques dans votre propre langue

R7.5 Promouvoir les initiatives de sous-titrage

5.4 Wikipedia

Compte tenu du fait que Wikipedia est une ressource très indicative de la vitalité d'une langue, il est important de la faire grandir et de l'améliorer. Dans la liste détaillée des Wikipédias, vous pouvez consulter les chiffres les plus pertinents (nombre d'articles, utilisateurs actifs, etc.) pour Wikipedia en breton.

R9 Amener votre Wikipedia à un niveau supérieur

R9.1 Promouvoir des initiatives pour augmenter le nombre d'entrées Wikipedia en breton

R9.2 Initiatives pour augmenter la taille et la qualité de Wikipedia

6. Performance numérique

Plan d'action principal : Créer des opportunités pour faire des choses numériquement en breton

- » Promouvoir la demande de services Internet en breton
- » Localisation de logiciels et d'interfaces utilisateur
- » Services de traduction automatique
- » Obtenir un domaine dédié

6.1 Disponibilité des Services Internet

R10 Élargir les possibilités d'utilisation des services Internet en breton

R10.1 Recueillir des informations et des expériences de la communauté des utilisateurs afin de déterminer quels sont les services les plus importants et les plus utilisés

R10.2 Déterminer la valeur de l'utilisation de la langue des utilisateurs en entreprise

R10.3 Développer des applications pour smartphone

6.2 Logiciels localisés

Avoir la possibilité d'utiliser un logiciel dans votre langue est un signe de prestige, cela signifie que vous pouvez vivre numériquement dans votre langue, ce qui est d'une grande valeur, car cela peut encourager les utilisateurs à choisir le breton comme langue de communication et de travail.

R12 Lancer un effort communautaire pour localiser le logiciel libre

R13 Renforcer les initiatives visant à localiser les logiciels libres ou propriétaires les plus utilisés dans la communauté linguistique

R14 Considérer les jeux vidéo comme une opportunité précieuse de revitalisation

6.3 Services de Traduction Automatique

R15 Ouvrir la voie à la traduction Google grâce à la participation de la communauté

R16 Augmenter le nombre de paires de langues; si ce n'est pas déjà le cas, essayez de faire de l'anglais l'une des langues incluses